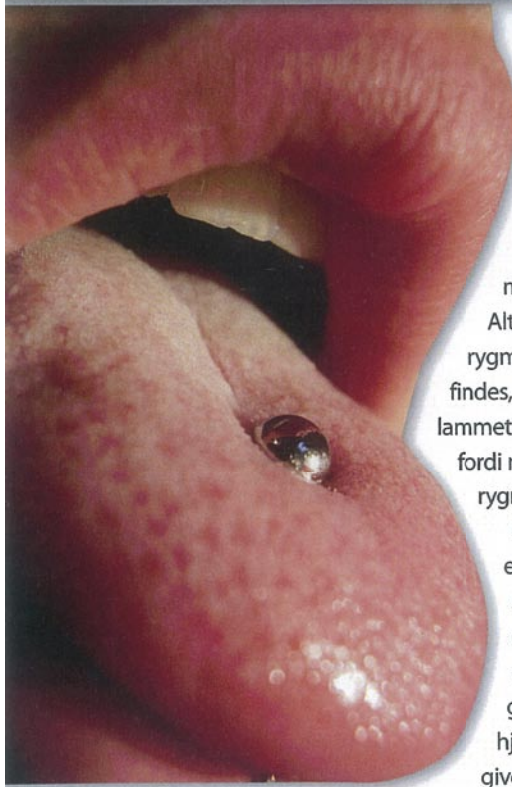


Kørestolen styres med TUNGEN

En magnetisk piercing i tungen og et mini-tastatur i ganen vil om et par år gøre rygmarvsskadede i stand til at styre kørestolen



Forsker Lotte N.S. Andreasen Struijk, Ålborg Universitet, forudser at en piercing i tungen kombineret med et tastatur i ganen kan give rygmarvsskadede nye muligheder for selv at styre kørestolen.



I Danmark findes cirka 3.000 rygmarvsskadede. Alt efter hvor i rygmarven skaden findes, er kroppen lammet derfra og ned, fordi nervebanerne i rygmarven skades. Men tungen er en muskel, som styres af en af de 12 nerver, der udspringer direkte fra hjernen – og det giver muligheder, specielt for menne-

sker, der er læderet så højt oppe i nakken, at de hverken kan bruge arme eller ben.

Med en magnetisk piercing i tungen, knapper i en ganebøjle, som forskerne kalder for et ganetastatur, og som består af små spoler, der måler ændringer i den elektriske spænding, kan man afgive kommandosignaler til en pc eller en kørestol.

Ph.d. og lektor Lotte N.S. Andreasen Struijk fra Aalborg Universitet står bag opfindelsen, som hun forventer på markedet i løbet af et par år. Hun forudser at den vil kunne styre, om kørestolen drejer, sætter farten op eller bremser – ganske som den rygmarvsskadede har kommanderet den til.

Systemet testes

Projektet begyndte for fem år siden, da Statens Teknisk - Videnskabelige Forskningsråd bevilgede forskeren penge til tre års arbejde med tunge-kontrol-systemet. Siden udviklede projektet sig til virksomheden TKS A/S, som samarbejder med flere virksomheder herunder en leverandør af kørestole.

"I dag arbejder otte mennesker på projektet. Vi vil gøre systemet så lille, at det kan være i munden uden at genere brugeren," forklarer Lotte N.S. Andreasen og oplyser, at man hidtil med succes har afprøvet systemet på folk uden skader på rygmarven. Trods ledninger hængende ud af munden, kunne de alligevel skrive på en computer. Det endelige system bliver trådløst. Ikke noget med ledninger hængende ud af munden her.

"Kørestolsprojektet er netop begyndt og er et samarbejde mellem Universitetet, med hovedsæde på institut for sundhedsteknologi (CSDR), Permobil, Åbentoft og TKS A/S. Endvidere har vi en brugergruppe tilknyttet, som får mulighed for at deltage i testene," siger forskeren.

Brugergruppen har været tilknyttet udviklingsarbejdet i et stykke tid, og består af fem rygmarvsskadede, en spastisk lammet person og en med en muskelsvindsygdom.

Inden testene kan gå i gang, skal man have tilladelse til at gennemføre dem, og efterfølgende skal der ske produktudvikling, CE-mærkning samt andre formaliteter.

"Vi håber gennem denne opfindelse at give disse mennesker større mulighed for et selvstændigt liv," siger Lotte N.S. Andreasen Struijk, der forsker ved Center for Sansemotorisk Interaktion, som hører til Institut for Sundhedsvidenskab og -teknologi under Aalborg Universitet. ■